

THE RELEVANCY BUSINESS ENVIRONMENT AND BUSINESS PERFORMANCE OPTIMIZATION STRATEGIES IN MANUFACTURING SMALL AND MEDIUM SCALE COMPANIES IN INDONESIA

Lena Ellitan¹⁾

Cyrillius Martono¹⁾

E-mail : ellistya@yahoo.com

cyrill_martono@yahoo.com

¹⁾Business Faculty of Widya Mandala Catholic University, Surabaya

ABSTRACT

This research was conducted to test whether a conceptual model of manufacturing strategy relevant when applied in different research settings, the small and medium manufacturing companies in Indonesia. The study involved eighty-eight small and medium scale manufacturing companies yielding response rate of 17.6%. The study generally indicates that environmental uncertainty has no significant effect on the choice of competitive strategy and manufacturing strategy in small and medium scale companies. The study also indicate that both cost leadership and differentiation strategy has a significant effect on the flexibility, cost leadership has a significant effect on quality, differentiation strategy has a significant effect on the quality, manufacturing strategy choices that focuses on cost is significantly influenced by the cost leadership strategy but not by a differentiation strategy, while the competitive strategy choices, both cost leadership and differentiation does not significantly effect delivery strategy. Competitive strategies simultaneously effect the financial performance, the partial cost leadership effects financial performance but differentiation does not effect financial performance.

Keywords: *environmental uncertainty, business strategy, manufacturing strategy, firm performance*

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menguji apakah model konseptual strategi manufaktur relevan jika diaplikasikan dalam *setting* penelitian yang berbeda yaitu pada perusahaan manufaktur skala kecil dan menengah di Indonesia. Studi ini melibatkan delapan puluh delapan perusahaan manufaktur skala kecil dan menengah dengan tingkat respon sebesar 17.6%. Hasil studi secara umum menunjukkan bahwa Ketidakpastian lingkungan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pilihan strategi kompetitif dan strategi manufaktur pada perusahaan skala kecil dan menengah. Hasil studi juga menunjukkan bahwa baik strategi kepemimpinan biaya maupun differensiasi memiliki pengaruh signifikan terhadap strategi fleksibilitas,

kepemimpinan biaya memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas tetapi strategi diferensiasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas, pilihan strategi manufaktur yang memfokuskan pada biaya dipengaruhi secara signifikan oleh strategi kepemimpinan biaya tetapi tidak oleh strategi diferensiasi, sedangkan pilihan strategi kompetitif baik kepemimpinan biaya maupun diferensiasi tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap strategi pengiriman. Strategi kompetitif secara simultan berpengaruh terhadap kinerja finansial, secara parsial cost leadership mempengaruhi kinerja finansial tetapi diferensiasi tidak mempengaruhi kinerja finansial.

Kata Kunci: Ketidakpastian lingkungan, strategi bisnis, strategi manufaktur, kinerja perusahaan.

PENDAHULUAN

Penelitian dibidang manajemen operasi yang memfokuskan pada studi strategi manufaktur dengan menggunakan metode empiris telah mengalami peningkatan. Beberapa literatur yang ada menyebutkan bahwa riset empiris memfokuskan pada konsistensi internal strategi manufaktur dan menilai konsekuensinya terhadap kinerja perusahaan. Tetapi sangat sedikit riset empiris yang membahas adanya keterkaitan antara dinamisme lingkungan, strategi manufaktur, strategi kompetitif, dan kinerja perusahaan, meskipun telah banyak literatur konseptual yang membahas isu tersebut (Swink dan Way, 1995). Kondisi ini menarik minat penulis melakukan suatu *confirmatory study* untuk menguji hipotesis dan menjawab masalah penelitian terkait dengan model konseptual strategi manufaktur dalam konteks strategi kompetitif dan dinamisme lingkungan dengan menggunakan *setting* penelitian yang berbeda yaitu pada perusahaan manufaktur skala kecil dan menengah di Indonesia.

Pemilihan *setting* penelitian pada perusahaan manufaktur

didasarkan pada pertimbangan bahwa perusahaan manufaktur Indonesia dihadapkan pada tantangan persaingan global yang menuntut perusahaan untuk mampu melakukan efisiensi biaya dan diferensiasi produk khususnya dalam menciptakan barang dan jasa mampu bersaing secara global dan mampu memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada. Kondisi ini menuntut perusahaan di Indonesia khususnya, perusahaan manufaktur, untuk dapat meningkatkan daya saing barang dan jasa yang berbasis sumber daya lokal sehingga perusahaan dapat bersaing dan mengembangkan bisnis di tingkat internasional.

Penelitian ini dilakukan untuk menguji apakah model konseptual strategi manufaktur tersebut masih relevan jika diaplikasikan dalam *setting* penelitian yang berbeda yaitu pada perusahaan manufaktur skala kecil dan menengah di Indonesia. Dalam penelitian ini, dinamisme lingkungan mewakili tingkat turbulensi dalam produk, teknologi, dan permintaan produk dalam suatu pasar (Miller dan Friesen, 1983; Dess dan Davis, 1984). Strategi kompetitif mewakili luas dimensi yang digunakan suatu bisnis sebagai basis keunggulan,

misalnya harga dan diferensiasi (Porter, 1980). Strategi Manufaktur merupakan dimensi orientasi manufaktur untuk memenangkan persaingan. Sedangkan kinerja bisnis menunjukkan kinerja perusahaan secara menyeluruh.

Model penelitian didasarkan pada model konseptual strategi manufaktur, pada penelitian yang dilakukan oleh Ward dan Duray (2000). Dalam model tersebut, strategi kompetitif diperlakukan sebagai variabel mediasi antara dinamisme lingkungan dan strategi manufaktur, dan strategi manufaktur sebagai variabel mediasi antara strategi kompetitif dan kinerja perusahaan. Meskipun dalam penelitian-penelitian sebelumnya efek mediasi strategi kompetitif terhadap keterkaitan antara dinamisme lingkungan dan strategi manufaktur (kecuali penelitian Ward dan Duray, 2000) belum pernah diteliti, dinamisme lingkungan telah diidentifikasi sebagai variabel yang penting baik dalam studi konseptual maupun studi empiris dalam strategi kompetitif maupun strategi manufaktur (Skinner, 1969; Hofer, 1975; Van Dierdonk dan Miller, 1980).

Beberapa isu yang dibahas dalam penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi perkembangan literatur di bidang manajemen operasi dan manajemen

strategi terkait dengan: 1) Apakah data yang telah dikumpulkan dari sampel perusahaan manufaktur skala kecil menengah dalam penelitian ini konsisten dengan model konseptual strategi manufaktur yang diajukan dan didukung oleh beberapa literatur yang ada, 2) Apakah strategi manufaktur berpengaruh pada kinerja bisnis perusahaan bila efek dinamisme lingkungan dan strategi kompetitif juga dipertimbangkan, 3) Untuk mengetahui pengaruh strategi kompetitif pada strategi manufaktur, secara spesifik untuk mengetahui efek dinamisme lingkungan terhadap strategi manufaktur, dengan memperhatikan peran mediasi strategi kompetitif. Untuk menjawab isu-isu tersebut, data perusahaan manufaktur skala kecil menengah yang digunakan dalam penelitian ini akan dipisahkan antara perusahaan yang memiliki kinerja bisnis rendah dengan kinerja bisnis yang tinggi.

Tinjauan Literatur Penelitian Sebelumnya

Beberapa penelitian tentang strategi manufaktur dan strategi kompetitif telah dilakukan dalam literatur konseptual dan empiris di bidang manajemen operasi dan strategik seperti dibahas dalam Tabel 1

Tabel 1
Penelitian Sebelumnya Tentang Model Konseptual Strategi Manufaktur

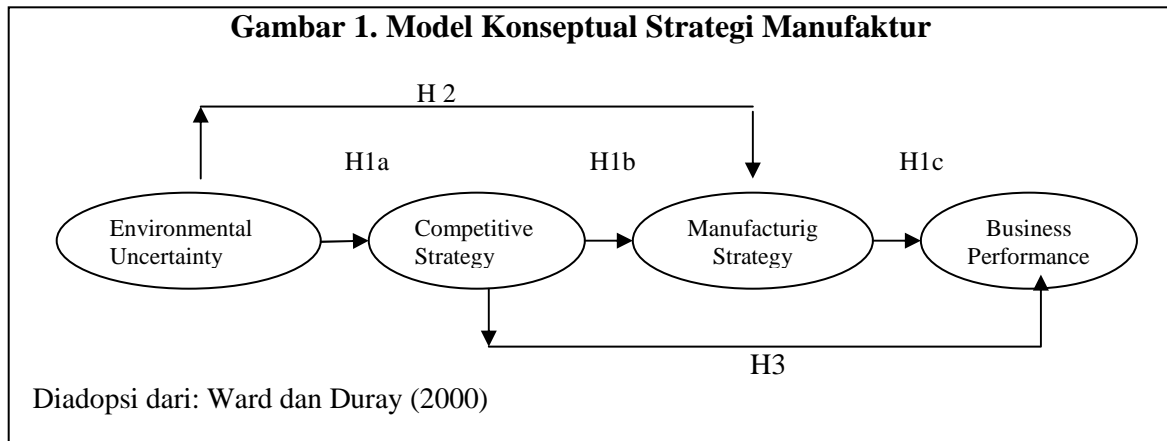
Peneliti	Tujuan dan Hasil Penelitian
Skinner (1969)	Bertujuan menguji model konseptual strategi manufaktur yang menunjukkan adanya keterkaitan (<i>link</i>) antara dinamisme lingkungan, strategi kompetitif, strategi manufaktur, dan kinerja perusahaan. Dinamisme lingkungan memiliki pengaruh terhadap strategi kompetitif maupun strategi manufaktur. Strategi kompetitif memediasi keterkaitan antara dinamisme lingkungan dan strategi manufaktur.
Hill (1994)	Studi yang dilakukan memfokuskan pada memperkenalkan model konseptual yang menunjukkan keterkaitan antara lingkungan, strategi kompetitif, dan strategi manufaktur tetapi belum diuji secara empiris.
Vickery (1983)	Menguji keterkaitan antara strategi kompetitif, strategi manufaktur, dan kinerja bisnis dan menemukan adanya kovarian antara strategi kompetitif dan strategi manufaktur, kompetensi produk memiliki pengaruh pada kinerja bisnis perusahaan.
Keats dan Hitt (1988)	Menggunakan struktur model kovarian untuk menggambarkan keterkaitan antara dimensi lingkungan, strategi kompetitif, dan kinerja.
Kim dan Lim (1988)	Memberikan bukti model keterkaitan lingkungan, strategi kompetitif, dan kinerja perusahaan. Secara umum dinamisme lingkungan memberikan pengaruh positif pada pilihan strategi.
Swamidass dan Newell (1987) dan Ward et al. (1995)	Studi memfokuskan pada efek variabel independen yaitu ketidakpastian lingkungan (<i>environmental uncertainty</i>) yang memediasi keterkaitan antara fleksibilitas manufaktur dan peran manajer manufaktur dalam pembuatan keputusan strategik serta efek ketiga variabel tersebut terhadap kinerja bisnis perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja perusahaan memiliki pengaruh positif pada peran manajer manufaktur dalam pembuatan keputusan. Kinerja bisnis perusahaan menurun seiring dengan peningkatan ketidakpastian lingkungan.

Model Konseptual Strategi Manufaktur

Dalam penelitian ini model di replikasi dari Model yang dikemukakan Ward dan Duray (2000) yang dikembangkan menggunakan beberapa studi empiris yang telah dibahas sebelumnya seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Model tersebut mengacu pada pendapat yang menunjukkan adanya keterkaitan antara lingkungan, strategi kompetitif, strategi manufaktur untuk mencapai kinerja bisnis yang baik.

Studi utama yang diacu pertama kali dilakukan oleh Ward et al. (1995) yang menguji keterkaitan antara

dinamisme lingkungan, strategi manufaktur dan kinerja. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dinamisme lingkungan memiliki pengaruh positif pada fleksibilitas manufaktur. Penelitian-penelitian selanjutnya juga menunjukkan keterkaitan antara dinamisme lingkungan dan kualitas dan kapabilitas pengiriman diantara perusahaan yang memiliki kinerja tinggi. Studi tersebut menggunakan *path model* untuk mengetahui pengaruh lingkungan terhadap strategi manufaktur dan kinerja, tetapi tidak memasukkan strategi kompetitif dalam model penelitian.



Mengingat penelitian ini merupakan adopsi dari penelitian sebelumnya maka peneliti saat ini mengembangkan lebih lanjut dengan menambahkan perlakuan kontrol berdasar jenis industri, skala

perusahaan (asset dan size). Tabel berikut ini meringkas keunikan studi ini dibanding dengan penelitian terdahulu.

Tabel 2.
Ringkasan Beda Penelitian Terdahulu dan Penelitian Ini

No	Penelitian Terdahulu	Penelitian Saat Ini
1.	Konteks lingkungan lebih pada dinamikanya	Konteks lingkungan bisnis lebih pada ketidakpastiaannya yang dipandang lebih sesuai untuk negara berkembang
2	Peneliti belum mengontrol berdasar size, asset, dan kategori bisnis	Peneliti mengontrol dari segi size, asset dan kategori bisnis
3	Penelitian terdahulu dilakukan untuk negara yang sudah maju industrinya	Mencoba menerapkan model dan mengujinya dalam kultur negara yang sektor manufakturnya sedang kembang kempis saat ini

Hipotesis Penelitian

Telaah literatur menunjukkan bahwa, meskipun model keterkaitan dinamisme lingkungan, strategi kompetitif, strategi manufaktur, dan kinerja bisnis didukung secara konseptual, namun bukti empiris dalam penelitian ini sangat kurang. Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis dan pertanyaan penelitian yang muncul terkait dengan *sequential*

relationship seperti digambarkan pada Gambar 1 yang menunjukkan pengaruh langsung antara dinamisme lingkungan pada strategi kompetitif (*path 1a*), strategi kompetitif dengan strategi manufaktur (*path 1b*), dan strategi manufaktur dengan kinerja bisnis (*path 1c*). Pengujian secara simultan atas ketiga *path* tersebut dilakukan untuk menguji model konseptual dalam literatur strategi

operasi dan menunjukkan pertanyaan apakah model tersebut didukung oleh data yang ada. Penelitian ini juga menguji adanya pengaruh yang signifikan antara dinamisme lingkungan dan strategi manufaktur (*path 2*) dan antara strategi kompetitif dengan kinerja bisnis (*path 3*). Sebagai tambahan, penelitian ini juga menguji apakah perusahaan yang memiliki kinerja tinggi akan lebih sesuai dengan model konseptual yang ada bila dibandingkan dengan perusahaan dengan kinerja yang lebih rendah.

Kesesuaian Model Konseptual

Dalam penelitian ini perusahaan diklasifikasikan atau dibedakan dalam golongan perusahaan yang memiliki kinerja tinggi dan perusahaan yang memiliki kinerja rendah. Berdasarkan literatur pendukung yang ada diekspektasikan bahwa model akan sesuai atau *fit* untuk perusahaan yang relatif tinggi kinerjanya. Perusahaan dengan kinerja rendah kurang sesuai dengan model tersebut. Skinner (1969) berpendapat bahwa strategi manufaktur harus sesuai dengan strategi kompetitif. Hill (1994) dikutip dari Ward dan Duray (2000) menggambarkan suatu proses strategi yang bertujuan untuk menghindari *mis-allignment* antara tujuan pemasaran dan kapabilitas manufaktur karena *mis-allignment* biasanya disebabkan oleh rendahnya kinerja bisnis. Oleh karena itu, diduga perusahaan yang memiliki kinerja bisnis tinggi akan mengikuti atau sesuai dengan model.

Secara spesifik penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan dukungan secara statistik kesesuaian *path model* yang bagus dalam pengaruh langsung antara lingkungan, strategi kompetitif, strategi

manufaktur diantara perusahaan yang memiliki kinerja tinggi. Hasil pengujian yang tidak signifikan diantara perusahaan yang memiliki kinerja tinggi menunjukkan bahwa data tidak mendukung model konseptual.

Ketidakpastian Lingkungan dan Strategi Kompetitif

Literatur konseptual maupun empiris memberikan beberapa bukti tentang adanya pengaruh dinamisme lingkungan pada pilihan strategi kompetitif. Bersaing dalam kondisi lingkungan yang berubah cepat dan diindikasikan dengan makin pendeknya siklus hidup produk, konsumen yang memiliki informasi lebih baik, difusi teknologi yang cepat, *customized product*, dan meningkatnya pesaing baru, menuntut perusahaan untuk menetapkan strategi kompetitif sehingga peningkatan fleksibilitas dan produktivitas tercapai. Ketidakpastian lingkungan diidentifikasi sebagai kontingensi penting dalam studi konseptual maupun empiris baik dalam strategi kompetitif maupun strategi manufaktur (Skinner, 1969; Hofer, 1975; Van Dierdonck dan Miller, 1980). Dalam studi ini ditunjukkan bahwa dinamisme lingkungan akan mendukung dalam keputusan pilihan strategi kompetitif.

Hipotesis 1a. Ketidakpastian lingkungan mempengaruhi pilihan strategi kompetitif.

Strategi Kompetitif Dan Strategi Manufaktur

Swink dan Way (1995) menunjukkan bahwa relatif sedikit studi yang memberikan bukti empiris tentang adanya pengaruh pilihan

strategi kompetitif pada strategi manufaktur misalnya bahwa strategi manufaktur didukung oleh pilihan strategi kompetitif dalam bisnis yang memiliki kinerja bisnis tinggi. Vickery et al. (1983) menyatakan bahwa dalam pengembangan strategi manufaktur sangat penting untuk dicatat bahwa kinerja bisnis rendah dihasilkan ketika strategi manufaktur tidak dikaitkan dengan strategi kompetitif. Pengujian hipotesis ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi adanya pengaruh pilihan strategi kompetitif pada strategi manufaktur.

H1b: Strategi kompetitif mempengaruhi strategi manufaktur

Strategi manufaktur dan Kinerja Bisnis

Swamidass dan Newel (1987) menunjukkan bahwa kinerja memiliki pengaruh positif pada implementasi strategi manufaktur. Beberapa studi telah menunjukkan bahwa kualitas dikaitkan dengan kinerja yang bagus. Ferdows dan Demeyer (1990) dan Noble (1995) memiliki argumentasi bahwa strategi manufaktur yang efektif umumnya dimulai dengan kualitas sebagai basis. Hipotesis diuji untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh positif kapabilitas manufaktur pada kinerja bisnis.

H1c: Strategi manufaktur mempengaruhi kinerja bisnis

Ketidakpastian Lingkungan Dan Strategi Manufaktur

Literatur menyebutkan bukti-bukti pengaruh langsung antara faktor-faktor lingkungan khususnya dinamisme lingkungan dan strategi manufaktur. Swamidas dan Newel

(1987) dan Ward et al. (1995) meneliti keterkaitan dinamisme lingkungan, strategi manufaktur, dan kinerja bisnis. Dari hasil penelitiannya ditemukan bahwa perusahaan dengan kinerja tinggi, memilih strategi manufaktur yang konsisten dengan lingkungannya. Pengujian juga dilakukan untuk menguji keberadaan pengaruh langsung dinamisme lingkungan pada strategi manufaktur dengan memperhatikan peran mediasi strategi kompetitif. Koefisien untuk *path analysis* yang tidak signifikan akan mengakibatkan strategi kompetitif memediasi efek dinamisme lingkungan pada strategi manufaktur.

H2: Ketidakpastian lingkungan memiliki pengaruh langsung terhadap strategi manufaktur

Strategi Kompetitif dan Kinerja Bisnis

Van de Ven dan Drazin (1985) dalam (Ward and Duray, 2000) dan Doty et al. (1993) mengemukakan bahwa strategi yang efektif digunakan untuk mencapai kinerja bisnis tinggi. Implementasi strategi merupakan kunci adanya keterkaitan antara strategi kompetitif dan kesuksesan perusahaan yang diukur dengan kinerja bisnis. Beberapa penulis berpendapat bahwa strategi manufaktur mendeskripsikan implementasi dengan memberikan gambaran yang lebih rinci tentang bagaimana strategi kompetitif diaplikasikan (Hatten et al., 1978, Miller, 1987). Pengujian koefisien *path analysis* dilakukan untuk mengetahui pengaruh strategi kompetitif pada kinerja bisnis perusahaan dan untuk menguji pentingnya intervensi strategi manufaktur dalam mendefinisikan

keterkaitan antara strategi kompetitif dan kinerja bisnis. Koefisien *path analysis* yang tidak signifikan menunjukkan bahwa strategi manufaktur memediasi pengaruh strategi kompetitif pada kinerja bisnis.

H3: Strategi kompetitif memiliki pengaruh langsung dengan kinerja bisnis.

METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini unit analisis adalah organisasi yaitu perusahaan manufaktur skala kecil menengah di Indonesia. Data mengenai perusahaan manufaktur skala kecil menengah diperoleh dari Direktori Industri Manufaktur yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia tahun 2007. Penelitian ini menggunakan klasifikasi industri berdasarkan data Statistik Industri Besar dan Sedang yang diterbitkan oleh Biro Pusat Statistik, tahun 2007. Klasifikasi berdasarkan *International Standart Industrial Classification* (ISIC) yang telah disesuaikan dengan kondisi di Indonesia dengan nama Klasifikasi Lapangan Usaha Industri/KLUI (BPS, 2007). Penggolongan skala perusahaan dibagi dalam empat golongan yaitu 1) besar, dengan jumlah tenaga kerja 100 orang atau lebih, 2) sedang, dengan jumlah tenaga kerja 20-99 orang, 3) kecil, dengan jumlah tenaga kerja 5-19 orang, dan 4) rumah tangga, dengan jumlah tenaga kerja 1-4 orang. Berdasar kriteria tersebut, sampel yang dipilih adalah perusahaan manufaktur dengan 100 lebih karyawan atau tenaga kerja tetap. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah simple

random sampling (pengambilan sampel acak sederhana). Teknik ini digunakan dengan tujuan meminimalkan bias yang terjadi akibat pemilihan sampel dan untuk meningkatkan generalisasi hasil penelitian. Data dalam studi ini diperoleh dengan mengirimkan kuesioner yang sudah terstruktur kepada pimpinan perusahaan manufaktur skala kecil dan menengah di Indonesia.

Teknik Pengumpulan Data

Studi pada penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner (*mailed questionnaires*) pada perusahaan-perusahaan manufaktur skala kecil dan menengah di Indonesia yang ditujukan kepada pimpinan perusahaan sebagai *target subject*. Pendistribusian kuesioner dilakukan selama satu bulan dengan batas pengembalian selama empat minggu. Untuk meningkatkan tingkat pengembalian kuesioner peneliti mencoba mengikuti saran yang diajukan oleh Issac dan Michael (1990) yaitu dengan sistem bebas perangko balasan dan pengiriman surat susulan pada responden.

Variabel dan Pengukuran

Tingkat dinamisme lingkungan diukur menggunakan skala Likert tujuh poin dengan nilai terendah 1 (sangat lambat) dan nilai tertinggi 7 (sangat cepat). Skor numerik yang lebih tinggi mengindikasikan penekanan yang lebih besar dan diukur dengan skala Likert tujuh poin dengan nilai terendah 1 (sangat tidak penting) dan nilai tertinggi 7 (sangat penting). Untuk mengukur tingkat penekanan aktivitas dalam strategi manufaktur

digunakan skala Likert tujuh poin dengan nilai terendah 1 (sangat tidak ditekankan) dan nilai tertinggi 7 (sangat ditekankan). Kinerja bisnis dilihat dengan menggunakan dua ukuran yaitu kinerja financial, seperti ROI (return on investment) dan ROS (Return on Sales) dan kinerja manufaktur yang terkait dengan posisi bisnis unit dibandingkan dengan kompetitornya. Untuk mengukur tingkat kinerja bisnis perusahaan dibandingkan pesaingnya digunakan skala Likert tujuh poin dengan nilai terendah 1 (sangat rendah) dan nilai tertinggi 7 (sangat tinggi).

ANALISIS DATA

Tingkat Pengembalian

Perusahaan yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak delapan puluh delapan yang semuanya adalah perusahaan manufaktur dengan skala kecil dan menengah menurut kriteria yang digunakan untuk penelitian ini. Delapan puluh delapan perusahaan yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah sampel terpilih dan memberikan respon lengkap untuk data yang diperlukan. Jumlah keseluruhan kuesioner dalam penelitian ini sebanyak 500 kuesioner yang ditujukan pada perusahaan manufaktur skala kecil dan menengah. Sembilan perusahaan yang menjadi target penelitian ini memberikan informasi yang tidak lengkap sehingga tidak dapat diikutsertakan dalam analisis data, enam perusahaan kembali dengan alasan alamat tidak dikenal atau pindah alamat.

Karakteristik Responden

Profil perusahaan yang berpartisipasi dalam penelitian ini dikategorikan berdasarkan bidang

usaha, lama perusahaan beroperasi, asset yang dimiliki, dan kinerja secara umum yang dicapai selama 3 tahun terakhir. Dari delapan puluh delapan perusahaan yang terlibat dalam penelitian ini sebagian besar perusahaan telah beroperasi selama 2-10 tahun dengan prosentase sebanyak 35.23%, sebanyak 26.13 % bergerak di industri kimia, minyak, batubara, karet, dan plastik, dan sebagian besar perusahaan memiliki tenaga kerja sebesar 101-150 tenaga kerja dengan prosentase 14.77%

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan menghitung Chronbach's alpha dengan rule of thumbs instrumen dianggap mempunyai reliabilitas yang tinggi apabila nilai Chronbach's Alpha lebih tinggi dari 0.6 (Nunnally, 1978). Di samping itu juga dilakukan pengujian tambahan dengan melihat instrumen reliabilitas instrumen dengan menghitung koefisien homogenitas. Koefisien homogenitas adalah korelasi antara item-item individual dengan skor total dari semua item. Semakin tinggi koefisien semakin andal instrumen tersebut. Jika korelasi antara item individual dengan skor totalnya tidak signifikan maka item tersebut tidak valid. Tabel 3 – 6 menyajikan rangkuman uji reliabilitas dan validitas instrumen. Hasil studi ini menunjukkan reliabilitas instrumen yang tinggi.

Hasil pengujian validitas untuk ketidakpastian lingkungan menunjukkan nilai faktor loading antara 0.630 – 0.839 sehingga semua item pertanyaan dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam analisis data selanjutnya. Untuk variabel strategi kompetitif yang terdiri atas 11 item

pertanyaan yaitu 6 item pertanyaan tentang strategi kepemimpinan biaya dan 5 item pertanyaan tentang strategi diferensiasi menunjukkan bahwa nilai faktor loading untuk kepemimpinan biaya antara 0.614-0.795 dan strategi diferensiasi antara 0.710-0.822.

Terdapat satu item pertanyaan yang harus dikeluarkan dari analisis karena mengelompok pada komponen lain yaitu kepemimpinan biaya sehingga dinyatakan tidak valid dan tidak dapat digunakan dalam analisis selanjutnya.

Tabel 3. Uji Validitas Ketidakpastian Lingkungan

KMO and Bartlett's Test	Item Pertanyaan	Faktor Loading
0.706	ED1	,758
	ED2	,695
	ED3	,630
	ED4	,839

.Ket: ED = Ketidakpastian Lingkungan

Tabel 4. Uji Validitas Strategi Kompetitif

KMO and Bartlett's Test	Item Pertanyaan	Faktor Loading	
		Component 1	Component 2
0.788	CS1	,675	
	CS2	,733	
	CS3	,614	
	CS4	,772	
	CS5	,795	
	CS6	,767	
	DS1		,710
	DS2		,822
	DS3		,812
	DS4		,804

Ket: CS = Cost Leadership Strategy; DS = Differentiation Strategy

Tabel 5. Uji Validitas Strategi Manufaktur

KMO and Bartlett's Test	Item Pertanyaan	Faktor Loading			
		Component 1	Component 2	Component 3	Component 4
0.745	F1				,831
	F2				,824
	F3				,835
	K1	,860			
	K2	,710			
	K3	,758			
	K4	,710			
	P1		,761		
	P2		,638		
	P3		,561		
	B3			,897	
	B4			,834	

Hasil pengujian validitas untuk variabel strategi manufaktur (Tabel 5) menunjukkan strategi manufaktur meliputi empat dimensi strategi yaitu fleksibilitas dengan nilai faktor loading (0.824-0.835), kualitas dengan nilai faktor loading antara (0.710-0.860), pengiriman dengan nilai faktor loading antara (0.561-0.761), dan biaya dengan faktor loading (0.834-0.897). Terdapat tiga item pertanyaan yang dibuang yaitu F4 dengan nilai faktor loading 0.641 tetapi mengelompok pada dimensi

kualitas dan item B1 dan B2 dengan nilai faktor loading 0.635 dan 0.757 tetapi mengelompok pada item pengiriman. Tabel 6. menunjukkan bahwa semua item pertanyaan yang merepresentasikan kinerja perusahaan valid dengan faktor loading 0.521-0.926. Hasil uji reliabilitas ditunjukkan dalam tabel 7 dengan nilai Cronbach Alpha sesuai denganyang tercantum dalam tabel.

Tabel 6. Uji Validitas Kinerja Perusahaan

KMO and Bartlett's Test	Item Pertanyaan	Faktor Loading
0.688	Prod	,710
	ROI	,920
	ROA	,672
	ROS	,768
	MS	,521

Tabel 7. Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha
Ketidakpastian lingkungan	0.706
Cost Strategy	0.849
Differential Strategy	0.825
Fleksibilitas	0.790
Kualitas	0.856
Pengiriman	0.707
Biaya	0.898
Kinerja Perusahaan	0.769

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menunjukkan rerata jawaban responden terhadap tiap-tiap variabel dan dimensi yang akan di uji dalam penelitian ini meliputi ketidakpastian lingkungan, strategi kompetitif,

strategi manufaktur, dan kinerja perusahaan. Tabel 8 hingga 15 menunjukkan rerata jawaban responden, nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi masing-masing pengukuran.

Tabel 8. Statistik Deskriptif Untuk Ketidakpastian Lingkungan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ED1	88	1,00	5,00	3,6477	,97131
ED2	88	1,00	5,00	3,4773	1,13439
ED3	88	1,00	5,00	3,7045	1,11581
ED4	88	1,00	5,00	3,8864	1,03315
Valid N (listwise)	88				

Tabel 9. Statistik Deskriptif Untuk Cost Strategy

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CS1	88	1,00	5,00	3,3864	,88968
CS2	88	1,00	5,00	3,5227	,85739
CS3	88	1,00	5,00	3,4545	,84294
CS4	88	1,00	5,00	3,0341	1,06619
CS5	88	2,00	5,00	3,8523	,83789
CS6	88	2,00	5,00	3,6591	,82888
Valid N (listwise)	88				

Tabel 10. Statistik Deskriptif Untuk *Differentiation Strategy*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
DS1	88	1,00	5,00	3,1136	1,08735
DS2	88	1,00	5,00	3,3182	,96544
DS3	88	1,00	5,00	3,3864	,95209
DS4	88	1,00	5,00	3,1591	1,01581
Valid N (listwise)	88				

Tabel 11. Statistik Deskriptif Untuk Fleksibilitas

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
F1	88	3,00	5,00	4,2841	,64235
F2	88	2,00	5,00	4,0795	,88696
F3	88	2,00	5,00	3,9773	,75775
Valid N (listwise)	88				

Tabel 12. Statistik Deskriptif Untuk Kualitas

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
K1	88	2,00	5,00	3,8750	,72417
K2	88	2,00	5,00	4,0682	,78485
K3	88	1,00	5,00	3,7159	1,19336
K4	88	1,00	5,00	3,5000	1,20344
Valid N (listwise)	88				

Tabel 13. Statistik Deskriptif Untuk Pengiriman

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
P1	88	1,00	5,00	3,7045	,89903
P2	88	2,00	5,00	3,6250	,77774
P3	88	2,00	5,00	3,6023	,87808
Valid N (listwise)	88				

Tabel 14. Statistik Deskriptif Untuk Biaya

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
B3	88	2,00	5,00	3,6818	,76632
B4	88	2,00	5,00	3,6818	,81007
Valid N (listwise)	88				

Tabel 15. Statistik Deskriptif Untuk Kinerja

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Prod	88	2,00	5,00	3,3750	,64883
Roi	88	1,00	5,00	3,0909	,78252
Roa	88	1,00	5,00	3,1591	,70932
Ros	88	2,00	5,00	3,3182	,70377
Ms	88	1,00	5,00	3,2614	,76556
Valid N (listwise)	88				

Hasil Pengujian Hipotesis

Multivariate multiple regression analysis (MMRA) digunakan untuk model penelitian dan hasil pengujian model dirangkum

dalam Tabel 16 - Tabel 20 yang membahas hasil pengujian hipotesis 1, hipotesis 2, hipotesis 3, hipotesis 4, dan hipotesis 5.

Tabel 16. Hasil Pengujian Hipotesis 1a

Dependent Variable	Parameter	B	Std. Error	T	Sig.
Meancs	Intercept	3,632	,351	10,356	,000
	meaned	-,040	,093	-,428	,670
Meands	Intercept	3,229	,425	7,595	,000
	meaned	,004	,113	,036	,971

Hipotesis 1a menguji pengaruh ketidakpastian lingkungan terhadap strategi kompetitif, berdasarkan data pada Tabel 16, diperoleh hasil bahwa ketidakpastian lingkungan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pilihan strategi kompetitif, secara partial ketidakpastian lingkungan juga tidak mempengaruhi pilihan strategi biaya dan strategi diferensiasi. Kondisi ini sesuai dengan kondisi riil usaha kecil dan menengah di Indonesia bahwa perusahaan skala kecil dan menengah

tidak memperhatikan pengaruh lingkungan eksternal dalam menetapkan strategi bersaing perusahaan tetapi lebih memfokuskan pada pengaruh internal perusahaan seperti sumber daya tenaga kerja, material, dan aset fisik lainnya. Dengan perkataan lain strategi scanning environment yang biasa dilakukan oleh perusahaan besar tidak dilakukan oleh perusahaan kecil sehingga lingkungan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap strategi kompetitif.

Tabel 17. Hasil Pengujian Hipotesis 1b

Dependent Variable	Parameter	B	Std. Error	t	Sig.
Meanf	Intercept	4,179	,377	11,093	,000
	meancs	-,248	,108	-2,299	,024
	meands	,246	,089	2,763	,007
Meank	Intercept	1,868	,468	3,995	,000
	meancs	,493	,134	3,685	,000
	meands	,063	,110	,572	,569
Meanp	Intercept	3,006	,411	7,314	,000
	meancs	,132	,117	1,127	,263
	meands	,054	,097	,560	,577
Meanb	Intercept	2,668	,435	6,133	,000
	meancs	,412	,124	3,313	,001
	meands	-,130	,103	-1,265	,209

Hipotesis 1b yang menguji pengaruh strategi kompetitif terhadap strategi manufaktur didukung. Secara parsial pengaruh masing-masing pilihan strategi kompetitif terhadap masing-masing pilihan strategi manufaktur ditunjukkan dalam Tabel 17. Hasil pengujian menunjukkan bahwa baik strategi kepemimpinan biaya maupun differensiasi memiliki pengaruh signifikan terhadap strategi fleksibilitas yang ditunjukkan dengan nilai t pada level kepercayaan 5% sebesar 0.024 dan 0.007. Hasil pengujian dengan variabel dependen kualitas menunjukkan kepemimpinan biaya memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas tetapi strategi differensiasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas. Hal ini dapat dijelaskan bahwa sebagian besar perusahaan kecil dan menengah di Indonesia masih memfokuskan pada strategi kepemimpinan biaya dan bukan pada strategi differensiasi karena penerapan strategi differensiasi

membutuhkan modal yang besar yang merupakan kendala utama perusahaan dengan skala industri kecil dan menengah.

Pilihan strategi kompetitif baik kepemimpinan biaya maupun differensiasi tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap strategi pengiriman. Hal ini dikarenakan kecepatan pengiriman yang diprosikan dalam ketepatan waktu pengiriman mungkin belum menjadi prioritas bagi perusahaan manufaktur skala kecil dan menengah. Pilihan strategi manufaktur yang memfokuskan pada biaya dipengaruhi secara signifikan oleh strategi kepemimpinan biaya tetapi tidak oleh strategi differensiasi hal ini telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya karena fokus utama perusahaan manufaktur skala kecil dan menengah adalah pada biaya dan bukan differensiasi.

Tabel 18. Hasil Pengujian Hipotesis 1c

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,840	,469		6,052	,000
	meanf	,048	,089	,059	,532	,596
	meanb	-,102	,083	-,165	-1,233	,221
	meanp	,031	,094	,040	,326	,745
	meanb	,131	,087	,188	1,506	,136

a Dependent Variable: meankin

Hipotesis 1c menguji pengaruh strategi manufaktur terhadap kinerja perusahaan. Hasil regresi dengan kinerja finansial sebagai variabel terikat menunjukkan bahwa strategi manufaktur tidak berpengaruh terhadap kinerja finansial baik secara parsial maupun secara simultan. Hal

ini dapat dijelaskan bahwa menerapkan strategi manufaktur dalam bentuk apapun tidak dapat secara langsung memperbaiki profitabilitas. Namun strategi ini akan memperbaiki kinerja operasional terlebih dulu, dan perwujudan ke arah perbaikan finansial memerlukan waktu.

Tabel 19. Hasil Pengujian Hipotesis 2

Dependent Variable	Parameter	B	Std. Error	T	Sig.
Meanf	Intercept	4,449	,335	13,299	,000
	meand	-,091	,089	-1,025	,308
Meank	Intercept	3,549	,437	8,121	,000
	meand	,065	,116	,563	,575
Meanp	Intercept	3,870	,353	10,970	,000
	meand	-,061	,094	-,655	,514
Meanb	Intercept	3,786	,392	9,663	,000
	meand	-,028	,104	-,272	,786

Berdasarkan Tabel 18 hasil studi menunjukkan menunjukkan bahwa ketidakpastian lingkungan bisnis tidak berpengaruh terhadap strategi fleksibilitas dengan cost leadership sebagai variabel terikat, sehingga ketidakpastian lingkungan bisnis sama sekali tidak berdampak pada pilihan perusahaan untuk strategi fleksibilitas. Hasil studi juga menunjukkan bahwa ketidakpastian lingkungan bisnis tidak berpengaruh terhadap strategi kualitas, sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan

ketidakpastian lingkungan bisnis sama sekali tidak berdampak pada pilihan perusahaan untuk melakukan strategi fleksibilitas.

Hasil pengujian dengan variabel pengiriman sebagai variabel terikat menunjukkan bahwa ketidakpastian lingkungan bisnis tidak berpengaruh terhadap strategi penghantaran, sehingga dapat disimpulkan pada perusahaan skala kecil dan menengah ketidakpastian lingkungan bisnis sama sekali tidak berdampak pada pilihan perusahaan

untuk melakukan strategi pengantaran yang handal. Baik secara parsial maupun uji fit modelnya tidak signifikan. Hasil regresi dengan metode GLM dengan strategi biaya sebagai variabel terikat menunjukkan bahwa ketidakpastian lingkungan bisnis tidak berpengaruh terhadap strategi biaya dan dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketidakpastian lingkungan bisnis sama

sekali tidak berdampak pada pilihan perusahaan untuk melakukan strategi biaya. Baik secara parsial maupun uji fit modelnya tidak signifikan. Dari keempat model yang telah diuji tersebut disimpulkan bahwa ketidakpastian lingkungan bisnis tidak memengaruhi strategi manufaktur perusahaan. Dengan demikian hipotesis 2 penelitian ini tidak didukung.

Tabel 20. Hasil Pengujian Hipotesis 3

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,983	,290		6,850	,000
	meancs	,274	,083	,353	3,306	,001
	meands	,094	,068	,146	1,372	,174

Hipotesis ke tiga menguji pengaruh strategi kompetitif terhadap kinerja perusahaan. Hasil regresi dengan kinerja finansial sebagai variabel terikat pada Tabel 20. menunjukkan bahwa strategi kompetitif secara simultan berpengaruh terhadap kinerja finansial, secara parsial cost leadership mempengaruhi kinerja finansial tetapi diferensiasi tidak mempengaruhi kinerja finansial.

PENUTUP

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, terdapat beberapa hal yang bisa digaris bawahi: 1) Ketidakpastian lingkungan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pilihan strategi kompetitif, secara partial ketidakpastian lingkungan juga tidak mempengaruhi pilihan strategi biaya dan strategi diferensiasi, 2) Hasil pengujian menunjukkan bahwa baik strategi kepemimpinan biaya maupun diferensiasi memiliki pengaruh

signifikan terhadap strategi fleksibilitas. Hasil pengujian dengan variabel dependen kualitas menunjukkan kepemimpinan biaya memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas tetapi strategi diferensiasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas. Pilihan strategi kompetitif baik kepemimpinan biaya maupun diferensiasi tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap strategi pengiriman. 3) Pilihan strategi manufaktur yang memfokuskan pada biaya dipengaruhi secara signifikan oleh strategi kepemimpinan biaya tetapi tidak oleh strategi diferensiasi hal ini telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya karena fokus utama perusahaan manufaktur skala kecil dan menengah adalah pada biaya dan bukan diferensiasi.

1. Ketidakpastian lingkungan bisnis tidak berpengaruh terhadap strategi fleksibilitas dengan cost leadership sebagai variabel terikat, ketidakpastian lingkungan bisnis

tidak berpengaruh terhadap strategi kualitas, strategi pengiriman, dan biaya. Dari keempat model yang telah diuji tersebut disimpulkan bahwa ketidakpastian lingkungan bisnis tidak memengaruhi strategi manufaktur perusahaan.

2. Strategi kompetitif secara simultan berpengaruh terhadap kinerja finansial, secara parsial cost leadership mempengaruhi kinerja finansial tetapi deferensiasi tidak mempengaruhi kinerja finansial.

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan yang mungkin dapat menimbulkan bias dan ketidaktepatan hasil penelitian, meliputi: 1) Jumlah perusahaan yang terlibat dalam penelitian ini relatif sedikit dibandingkan dengan populasi UKM yang ada di Indonesia, sehingga model dan hasil belum dapat digeneralisasi, 2) Jawaban responden terhadap kuesioner yang diberikan peneliti menggunakan persepsi CEO dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan kuesioner, sehingga menimbulkan terjadinya *common method bias* yang diakibatkan oleh tidak terditeksinya masalah terkait dengan apakah bidang-bidang yang terkait langsung dengan implementasi strategi inovasi memiliki persepsi yang sama terhadap strategi inovasi yang dilakukan perusahaan, 3) Penelitian ini juga hanya memfokuskan pada pengaruh ketidakpastian lingkungan bisnis belum mencakup heterogenitas dan hostility lingkungan bisnis, 4) Penelitian juga hanya mempertimbangkan dua strategi kompetitif yaitu cost leadership dan deferensiasi dan belum memasukkan pilihan strategi fokus.

Penelitian yang akan datang perlu dipertimbangkan variable lain

yang mempengaruhi hubungan strategi kompetitif, strategi manufaktur dengan kinerja, seperti mengkaitkan dengan teknologi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu: 1) Sebagai bahan pertimbangan perusahaan dalam mengimplementasikan strategi kompetitif dan strategi manufaktur untuk meningkatkan kinerja, 2) Memberikan arahan bagi manajer untuk memilih strategi inovasi yang tepat yang sesuai dengan tujuan perusahaan, 3) Memberikan kontribusi terhadap akademisi maupun praktisi terutama dalam mengembangkan literatur manajemen produksi operasi serta manajemen strategik pada umumnya.

REFERENSI

- Anderson, J.C., Cleveland, G., Schroeder, R.G., 1989. Operation Strategy: A Literature Review, *Journal of Operation Management*, 8 (2), 133-158.
- Collins, R.S., Cordon, C., Julien, D., 1998. An Empirical Test of The Rigid Flexibility Model, *Journal of Operation Management*, 16, 133-146.
- Dess, G.G., Davis, P.S., 1984. Porter's Generic Strategies as Determinant of Strategic Group Membership and Organizational Performance, *Academy of Management Journal*. 27 (3), 467-488.
- Doty, D.H., Glick, W.H., Huber, G.P., 1993. Multidimensional Fit, Equifinality, and Organizational Effectiveness: A test of Two Configurational Theories, *Academy of Management Journal*, 36 (6), 1196-1250.

- Ferdows, K., DeMeyer, A., 1990. Lasting Improvement in Manufacturing Performance: in Search of a New Theory, *Journal of Operations Management* 9 (2), 168-184.
- Flynn, B.B, Schroeder, R., Sakakibara, S., 1995. The Impact of Quality Management Practices on Performance and Competitive Advantage. *Decision Science*, 26 (5), 659-691.
- Garvin, D.A., 1987. Competing on The Eight Dimension of Quality. *Harvard Business Review*, 65 (6), 101-109.
- Gerwin, D., 1993. Manufacturing Flexibility: A Strategic Perspective. *Management Science*, 39, 395-410.
- Gupta, Y.P., Lonial, S.C., 1998. Exploring Linkage Between Manufacturing Strategy, Business Strategy, and Organizational Strategy. *Production and Operation Management*, 7 (3), 243-264.
- Hair, J.F., Anderson, R.L., Tatham, dan W.C., Black, 1988. *Multivariate Data Analysis*, 5th ed., Upper Saddle River, New Jersey, Prentice Hall, Inc.
- Hambrick, D.C., 1984. Taxonomic Approach To Studying Strategy. *Journal Of Management*, 10, 27-41.
- Hatten, K., Schendel, D., Cooper, A., 1978. A Strategic Model of The US Brewing Industry: 1952-1971. *Academy of Management Journal*, 21, 592-610.
- Hayashi Mitsuhiro. Indonesia. Structural Change and Import Dependency. JICA. June.20. 1996.
- Hayes, R.H., Wheelwright, S.C., 1984. *Restoring Our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*. Wiley, New York
- Hofer, C.W., 1975. Toward A Contingency Theory of Business Strategy. *Academy of Management Journal*, 18, 784-810.
- Keats, B.W., Hitt, M.A., 1988. A Causal Model of Linkage Among Environmental Dimension, Macro organizational Characteristic and Performance. *Academy of Management Journal*, 31 (3), 570-598.
- Kim, L., Lim, Y., 1988. Environment, Generic Strategies, and Performance in A Rapidly Developing Location: A Taxonomic Approach. *Academy Of Management Journal*, 31 (4), 802-827
- Kotha, S., Vadlamani, B.L., 1995. Assesing Generic Strategies: An Empirical Investigation of Two Competing Typologies in Discrete Manufacturing Industries. *Strategic management Journal*, 16, 75-83.
- Miller, D., 1987. The Structural and Environmental Correlates of Business Strategy. *Strategic management Journal*, 8 (1), 55-76.
- Miller, D., Friesen, P.H., 1983. Strategy Making and Environment: The third Link. *Strategic Management Journal*, 4 (3), 221-235.
- Miller, J.G., Roth, A.V., 1994. A Taxonomy of Manufacturing

- Strategies. *Management Science*, 40 (3), 285-304.
- Mintzberg, H., 1978. Pattern in Strategy Formulation. *Management Science*, 24 (9), 934-948
- Noble, M.A., 1995. Manufacturing Strategy: Testing The Cumulative Model in A Multiple Country Context. *Decision Science* 26 (5), 693-720.
- Porter, M. 1980. *Competitive Advantage Creating And Sustaining Superior Performance*, New York: Free Press.
- Schoemaker, P.J.H. 1992. How To Link Strategic Vision to Core Capabilities, *Sloan Management Review*. Fale, p.67-81.
- Skinner, W., 1969. Manufacturing-Missing Link in Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, 47 (3), 136-145.
- Swamidass, P.M., Newell, W.T., 1987. Manufacturing Strategy, Environmental Uncertainty and Performance: A Path Analytic Model. *Management Science*, 33 (4), 509-524.
- Swink, M., Way, M.H., 1995. Manufacturing Strategy: Propositions, Current Reseach, renewed Directions. *International Journal of Operation and Production Mangement*, 15 (7), 4-26.
- Timer, M.P., 1999. Indonesia Ascent On Technology Ladder, Capital Stock and Total Productivity in Indonesia Manufacturing 1975-1995. *Bulletin of Indonesian Economic Studies* Vol 35, No.1. April 1999.
- Van Dierdonck, R Miller, J.G., 1980. Designing Production Planning and Control System. *Journal of Operation Management*, 1 (1), 37-46.
- Vickery, S.K., Droge, C., Markland, R.R., 1993. Prodution Competence and Business Strategy: Do They Effect Business Performance: An Empirical Study of Singapore Manufacturers, *Journal of Operation Management*, 13 (2), 99-115.
- Ward, P.T., Bickford, D.J., Leong, G.K., 1995. Business Environment, Operation Strategy, and Performance: An Empirical Study of Singapore Manufacturers, *Journal of Operation Management* 13, 2, 99-155.
- Ward, P.T., Duray, R., 2000. Manufacturing Strategy in Context: Environment, Competitive Strategy, and Manufacturing Strategy. *Journal of Operation Management* 18, 123-138.
- Wheelwright, S.C., 1984. Manufacturing Strategy: Defining the Missing Link. *Strategic Management Journal*, 5 (1), 77-87.
- Williams, F.F., D'Souza, D.E., Rosenfeldt, M.E., Kassae, M., 1995. Manufacturing Strategy, Business Strategy and Firm Performance in A Mature Industry, *Journal of Operations Management*, 13, 19-33.